

## **Presseinformation**

**8. Oktober 2012**

### **High Tech Baupraxis für Betonstraßen**

**Qualität der Ausführung sichert hohe Belastbarkeit und lange Lebensdauer**

**Innovative und nachhaltige Bauverfahren im Betonstraßenbau waren die zentralen Themen des Österreichischen Betonstraßentages 2012, der am 25. September im Haus der Industrie in Wien erfolgreich über die Bühne gegangen ist. Nationale und internationale Experten referierten vor rund 200 Gästen über aktuelle Projekte und künftige Herausforderungen im Betonstraßenbau. „Angefangen vom hochrangigen Straßennetz über den urbanen Raum bis hin zu den ländlichen Bereichen begegnet uns die Betonbauweise überall, wo es um hohe Beanspruchung und lange Lebensdauer geht“, erklärte DI Dr. Johannes Steigenberger, Leiter des Forschungsinstituts der Vereinigung der österreichischen Zementindustrie (VÖZfi).**

Die Anforderungen bei der Errichtung von Straßeninfrastruktur sind vielfältig und erfordern innovativste und komplexe Lösungen. So ist bereits die Errichtung des Unterbaus von Verkehrswegen hoch komplex. Die Aufgaben des Unterbaus sind Unebenheiten auszugleichen und die aufkommenden Lasten standsicher und verformungsarm in den Untergrund abzuleiten. Dies gilt gleichermaßen für Straßen- und Eisenbahninfrastruktur. Der gesamte Erdkörper muss dafür ganzheitlich betrachtet und strengen Prüfungen unterzogen werden. Univ.-Prof. DI Dr. Dietmar Adam, Technische Universität (TU) Wien, hat die innovativsten Prüfmethode vorgestellt. Die Art der Oberbaukonstruktion, die im Anschluss aufgebracht wird, ist im Gegensatz dazu von verschiedenen Kennwerten wie z.B. der Verkehrsbelastung und -entwicklung, der Lastklasse oder den Kosten abhängig. Ing. Rudolf Maier von der Asfinag Baumanagement GmbH präsentierte ein neues Analyse-Tool, mit dem eine einfache Beurteilung der Oberbaualternativen – je nach Anforderung – möglich ist.

#### **Geringer Lärm auf Betonstraßen**

„Eines Tages wird der Mensch den Lärm ebenso bekämpfen müssen wie die Pest“, meinte vor über 100 Jahren schon Robert Koch. Tatsächlich wird heute in zahlreichen Bürgerbewegungen gegen überdimensionale Lärmbelastungen vorgegangen. Dem trägt auch die EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002 zur Reduktion von Umgebungslärm Rechnung. Der Straßenverkehr ist in Österreich die Hauptlärmquelle, besonders wegen des Abrollgeräusches, das auf die Fahrbahnoberfläche zurückzuführen ist. „Die Oberflächentextur einer lärmarmen Fahrbahn muss optimal beschaffen sein. Damit der Reifen nicht zu schwingen beginnt, ist eine ebene Oberfläche nötig. Gleichzeitig braucht es aber Hohlräume, in die die Luft verdrängt werden kann. Nur so wird der Schall beim Abrollen des Reifens minimiert“, erklärte DI Manfred Haider vom Austrian Institute of Technology (AIT). Derzeit werden in Österreich Waschbetondecken eingesetzt. Durch die Langlebigkeit von Betonstraßen bleiben auch die lärmindernden Eigenschaften langfristig erhalten.

Kurz vorgestellt wurde das EU Projekt CNOSSOS-EU, das in Ausarbeitung ist und eine EU-weit einheitliche Berechnungsgrundlage für die lärmtechnische Charakterisierung von Fahrbahndecken vorsieht.

### **Vorreiterrolle Österreich: 1:1 Wiederverwertung von Beton**

Mit einer Recyclingquote von europaweit 70%, die bis 2020 erreicht werden soll, trägt die Abfallrahmenrichtlinie der Wichtigkeit des Recyclings von Baustoffen Rechnung. Die Wiederverwendung von alten Betondecken ist in Österreich dank der frühen Forschungstätigkeit und intensiver Pionierarbeit bereits seit 20 Jahren Stand der Technik. Das EU Projekt „DIRECT\_MAT“ bestätigt die Vorreiterrolle Österreichs. „In der Regel ist es möglich, das gesamte Material aus einer alten Betondecke in einer neuen Fahrbahn zu verwerten. Auf diese Weise kann die enorme Masse an Rohstoffen, die im Altbestand vorhanden ist, sinnvoll wiederverwendet werden“, betonte DI Stefan Marchtrenker, VÖZfi, die Wichtigkeit des Materialkreislaufs. Die Betonmenge der rund 800 Kilometer Betonstraßen in Österreich wird auf etwa 4 Millionen m<sup>3</sup> geschätzt. Das entspricht ca. dem 1,5-fachen Volumen der Cheops-Pyramide.

### **Hohe Belastung auf Flughäfen und Rastanlagen**

Sowohl Flugbetriebsflächen als auch Rastanlagen sind extrem hohen Belastungen ausgesetzt. Die richtige Dimensionierung des Flugfelds ist von wesentlicher wirtschaftlicher Bedeutung. Bisher existierte dafür weder auf nationaler noch internationaler Ebene ein einheitliches Bemessungsverfahren. Univ.-Prof. DI Dr. Ronald Blab von der TU Wien stellte ein aktuelles gemeinsames Forschungsprojekt mit der Wiener Flughafen AG vor, in dem erstmals eine konsistente österreichische Methodik entwickelt wurde. Mittels Simulation werden unter anderem klimatische Einflüsse, vor allem Frosteindringung, auf das Material- und Ermüdungsverhalten des Oberbaus analysiert.

Auf Rastanlagen stellen vor allem parkende LKWs eine hohe statische Belastung dar. Oberflächen aus Beton erweisen sich hier als besonders dauerhaft und sind resistent gegen Treibstoff- und Ölrückstände. DI Martin Langer von der Heilit+Woerner Bau GmbH wies darauf hin, dass Rastanlagen im Vergleich zur Verkehrsfläche auf der Autobahn weitere Besonderheiten aufweisen: „Anders als auf der gerade laufenden Autobahn ist man auf Rastanlagen teilweise gezwungen unregelmäßige Plattengeometrien zu verwenden. Dementsprechend muss ein angepasster Fugenplan ausgearbeitet werden.“ Auch im Bereich der Zwischeninseln und Borde ist noch Potential zur Optimierung der Dauerhaftigkeit gegeben.

Das Spektrum der Beiträge reichte darüber hinaus von der Bedeutung von Helligkeit und Griffigkeit im Tunnel über Betonspurwege im ländlichen Raum bis hin zur Abdichtung von Betondecken auf Brücken.

**Kurzfassungen aller Beiträge unter [www.zement.at/downloads/Kurzfassungen\\_web.pdf](http://www.zement.at/downloads/Kurzfassungen_web.pdf)**

### **VÖZ, die Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie**

Die Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie versteht sich als Partner von Baugewerbe und Bauindustrie, der Behörden und Auftraggeber, aber auch als Service- und Anlaufstelle für den Endverbraucher. Die Österreichische Zementindustrie widmet sich intensiv der Forschung und Entwicklung des Baustoffes Beton. Mit der Forcierung neuer Technologien und dem Angebot von kundenorientierten Speziallösungen erweist sich die VÖZ als innovativer Motor der Bauindustrie. Darüber hinaus beobachtet die Vereinigung laufend die aktuellen internationalen Entwicklungen und ist maßgeblich daran beteiligt, den jeweils neuesten Stand der Technik in der österreichischen Bauwirtschaft zu verankern.

Infos unter: [www.zement.at](http://www.zement.at)

### **Rückfragehinweis:**

#### **Pressestelle der Österreichischen Zementindustrie, Andrea Baidinger**

andrea.baidinger bauen wohnen immobilien Kommunikationsberatung GmbH  
+43 1 904 21 55-0, [agentur@bauenwohnenimmobilien.at](mailto:agentur@bauenwohnenimmobilien.at)